

## PENERAPAN SISTEM SURVEI VOLUME KOMODITAS SPESIFIK (SVK) (STUDI KASUS : BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN BUNGO)

Muhamad Anggun Novembra<sup>1</sup>, Ilham Eka Putra<sup>2</sup>, Firdaus<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Teknik Informatika, <sup>2-3</sup> Sistem Informasi, Universitas Islam Sumatera Barat

Jl. By Pass Km.22, Batipuh Panjang, Kec. Koto Tengah, Kota Padang 25171

<sup>1</sup> mhdanggoen@uisb.ac.id, <sup>2</sup> ilhamekaputra@uisb.ac.id, <sup>3</sup> firdaus@uisb.ac.id

**Abstrak** : Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK) dilakukan oleh Divisi Distribusi oleh Badan Pusat Statistik. Pengolahan data hasil SVK saat ini dilakukan menggunakan Microsoft Excel. Salah satu kelemahan pengolahan ini adalah bahwa data tidak disimpan menggunakan basis data (database), pengolahan data membutuhkan banyak waktu dan tidak efisien, redundansi data dan kesulitan mendeteksi kesalahan, Tidak ada batasan pada akses pengguna, menyebabkan data dapat hilang atau rusak, karena sistem keamanan data dilakukan secara konvensional. Untuk mengatasi masalah tersebut, dibangunlah sistem survei volume komoditas spesifik (SVK) menggunakan C#, dan basis data MySQL. Penerapan Sistem Survei Volume Komoditas Spesifik (SVK) di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo ini mengatasi keterlambatan dalam pembuatan laporan, proses pembuatan laporan dapat lebih cepat, akurat dan efisien, mengurangi kemungkinan dan memperkecil kesempatan terjadinya redundansi data, Keamanan data akan meningkat dan menjadi lebih baik serta terjamin dengan sistem keamanan yang menggunakan hak akses.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Survei Volume Kontrol, Badan Pusat Statistik, Kabupaten Bungo.

**Abstract:** *The Specific Commodity Sales Volume Survey (SVK) is conducted by the Distribution Division of the Central Bureau of Statistics. Data processing of SVK results is currently done using Microsoft Excel. One of the weaknesses of this processing is that the data is not stored using a database, data processing takes a lot of time and is inefficient, data redundancy and difficulty detecting errors, there are no restrictions on user access, causing data to be lost or damaged, because the data security system is done conventionally. To overcome these problems, a specific commodity volume survey system (SVK) was built using C#, and MySQL database. The application of the Specific Commodity Volume Survey System (SVK) at the Bungo Regency Statistics Agency overcomes delays in report generation, the report generation process can be faster, more accurate and efficient, reduce the possibility and minimize the chance of data redundancy, Data security will increase and be better and guaranteed with a security system that uses access rights.*

**Keywords:** *Information System, Control Volume Survey, Central Bureau of Statistics, Bungo District.*

### PENDAHULUAN

Beberapa tantangan yang muncul saat menggunakan sistem ini termasuk

kesulitan menemukan kesalahan pada data yang dimasukkan (input), kesulitan menemukan record atau data yang

diinginkan, dan fakta bahwa mereka tidak tergabung dalam suatu database, membuat tampilan data rumit dan tidak efisien. Selain itu, kelemahan sistem keamanan manual adalah bahwa banyak orang dapat mengaksesnya, yang memungkinkan data hilang dan rusak. Pengendalian data Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK) harus dilakukan secara efektif. Keamanan penyimpanan data, pengolahan data yang tepat, dan manajemen akses pengguna data adalah hal-hal yang harus diperhatikan.

Berdasarkan temuan Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK) yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo, menunjukkan beberapa masalah yang dihadapi, yaitu: Badan Pusat Statistik adalah lembaga pemerintah non-departemen yang langsung bertanggung jawab kepada Presiden. Data yang dibutuhkan pemerintah diberikan secara signifikan oleh Badan Pusat Statistik. Untuk menyediakan data yang akurat dan dapat dipercaya, Badan Pusat Statistik melakukan banyak sensus dan survei, termasuk Sensus Penduduk, Sensus Pertanian, Sensus Ekonomi, dan Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK). Divisi Distribusi bertanggung jawab atas Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK).

Dalam survei komoditas spesifik, komoditas seperti susu untuk balita, susu kental manis, ban luar motor, accu, dan Air Conditioner (AC) adalah komoditas yang biasa dibeli dan digunakan orang. Produk Laptop/Notebook, selain kualitasnya yang tinggi dan banyak dijual di pasar, juga mengalami perubahan harga yang cepat. Selain itu, survei ini membahas volume penjualan komoditas tertentu, yang mencakup komoditas yang sangat

mempengaruhi masyarakat, seperti cabai merah, cabai rawit, dan bahan bakar rumah tangga (BBRT). Ini terjadi meskipun kualitas komoditas tersebut relatif rendah. Namun, nasi dengan lauk dan mie, di sisi lain, memiliki nilai komoditas yang signifikan dalam penghitungan Indeks Harga Konsumen (IHK). Selain itu, kedua komoditas ini memiliki variasi atau kualitas yang luar biasa banyak.

- a. Penggunaan aplikasi Microsoft Excel untuk mengolah data Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK) secara manual, sehingga pengolahan data membutuhkan banyak waktu dan tidak efisien.
- b. Karena tidak memiliki sistem informasi atau aplikasi yang menggunakan teknologi basis data, pengolahan data secara sederhana sering menyebabkan redundansi data dan kesulitan mendeteksi kesalahan.
- c. Tidak ada batasan pada akses pengguna, menyebabkan data dapat hilang atau rusak, karena sistem keamanan data dilakukan secara konvensional.

Untuk menjaga agar penulisan tidak menyimpang dari masalah yang ada dan hasil penelitian dapat dicapai dengan baik, optimal, dan terukur, masalah yang akan dibahas hanya terbatas dan berfokus pada masalah pengolahan data Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK) dilakukan di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo dengan menggunakan bahasa pemrograman C# dan basis data MySQL.

Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik dilakukan oleh Badan Pusat Statistik untuk melihat bagaimana kualitas barang berubah dengan indeks harga komoditi tersebut, untuk memperoleh

bobot yang diperlukan dalam menghitung rata-rata tertimbang untuk setiap komoditas [1].

**Tabel 1. Komoditas yang dicakup dalam Survei Komoditas Spesifik**

No.	Kerangka Sampel	Komoditas	
1	Agen Gas	1	Bahan Bakar Rumah Tangga
2	Toko Kelontong	1	Susu Kental Manis
		2	Susu untuk Balita
3	Pedagang di Los Pasar	1	Susu Kental Manis
		2	Susu untuk Balita
4	Pedagang Sayur di Pasar	1	Cabai Merah
		2	Cabai Rawit
5	Toko Elektronik	1	Air Conditioner
		2	Laptop/Notebook
6	Toko Komputer	1	Laptop
7	Suku Cadang Kendaraan Bermotor	1	Ban Luar Motor
		2	Accu
8	Suku Cadang Kendaraan Bermotor	1	Ban Luar Motor
		2	Accu

Untuk membantu dan menyelesaikan masalah yang terjadi, diperlukan salah satu teknologi yang telah berkembang pesat pada saat ini, yaitu sistem informasi yang dapat membantu pengguna menerima informasi[3]. Sistem Survei Volume Komoditas Spesifik (SVK) di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo adalah sistem informasi siap pakai yang membantu staf Divisi Distribusi mengolah data SVK, memberikan informasi bermanfaat bagi pengguna.

Hasil dari penelitian langsung yang dilakukan oleh Divisi Distribusi di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo dan

kuesioner yang dikirim ke Divisi Distribusi membentuk dasar program ini.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem berbasis data (database) yang aman, efisien, dan efektif menggunakan bahasa pemrograman C#.

Adapun manfaat dari penelitian ini meliputi:

- a. Pengolahan data yang cepat, akurat, efektif, dan efisien dapat dicapai dan membantu Divisi Distribusi untuk menghemat waktu dan menghasilkan informasi yang dibutuhkan secara cepat, akurat, efektif, dan efisien.
- b. Dimungkinkan untuk meningkatkan kemampuan dan membantu membuat program, terutama aplikasi C# serta basis data MySQL, sebagai bahan masukan untuk penelitian di masa mendatang.
- c. Menjadi referensi untuk penelitian mendatang.

### **KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Komoditas adalah benda atau barang yang diperdagangkan, dapat disimpan dalam waktu yang tertentu. Karena komoditas sendiri dijual belikan untuk mendapatkan keuntungan. Sedangkan pasar merupakan tempat berkumpulnya sejumlah pembeli dan sejumlah penjual di mana terjadi transaksi jual-beli barang dagangan. Dengan pengertian tersebut, komoditas pasar dapat diartikan sebagai benda atau barang yang dapat diperdagangkan di tempat jual-beli[4]

Pada penelitian ini mengambil beberapa referensi terkait pemanfaatan Sistem Informasi untuk penyelesaian masalah pada berbagai bidang. Teknologi sistem informasi memudahkan pengumpulan, pengaturan, dan penyimpanan data. [5]

Pemanfaatan kemajuan teknologi informasi agar pelayanan publik dapat diakses secara mudah dan murah oleh masyarakat di seluruh wilayah. [6]

Jadi informasi itu sangat penting sekali artinya bagi suatu sistem sehingga suatu informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya[7].

#### **METODE**

Penelitian ini diklasifikasikan sebagai penelitian pengembangan (development research). Teknik pengumpulan data dan model SDLC (System Development Life Cycle).

Secara keseluruhan, SDLC adalah model atau metodologi yang digunakan untuk melakukan pengembangan sistem dan merupakan proses berkesinambungan untuk menciptakan atau mengubah sistem.

Pola pengembangan sistem perangkat lunak yang dikenal sebagai SDLC (System Development Life Cycle), melibatkan tahapan-tahapan berikut: rencana (planning), analisis (analysis), desain (design), implementasi (implementation), uji coba (testing) dan pemeliharaan (maintenance)[2].

Fokus penelitian, Divisi Distribusi, digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi langsung dengan cara berikut:

##### **a. Survey**

Dengan mengunjungi Divisi Distribusi Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo, dapat melihat secara langsung proses pengolahan data keuangan.

##### **b. Angket Pertanyaan**

Dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan penelitian.

##### **c. Wawancara**

Menghubungi Kepala Divisi Distribusi secara langsung yang memungkinkan sekali untuk melakukan wawancara.

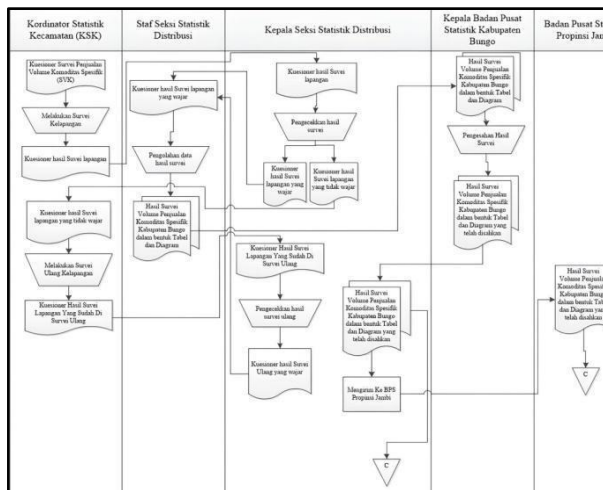
##### **d. Dokumentasi**

Mengambil beberapa foto dan tanda tangan sebagai dokumentasi selama proses pengumpulan data.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### ***Aliran Sistem Informasi pada BPS Kabupaten Bungo.***

Sebagai hasil dari pengamatan dan survei, diperoleh gambaran singkat tentang kondisi sistem serta beberapa kelemahan yang ada, khususnya terkait dengan efisiensi aktivitas yang sedang berlangsung. Pada tahap analisis sistem, penulis bekerja dengan Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo sudah menggunakan komputer sebagai alat bantu untuk melakukan tugas-tugasnya yang berkaitan dengan pengolahan data survei volume penjualan komoditas spesifik (svk), serta membuat laporan hasil survei itu sendiri, tetapi belum menggunakan program yang ternormalisasi. Hal ini ditunjukkan oleh proses pengolahan data survei volume penjualan komoditas spesifik (svk) yang dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel. Gambar 1 berikut menunjukkan diagram aliran sistem informasi di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo:



**Gambar 1. Aliran Sistem Informasi Badan Pusat Statistik di Kabupaten Bungo**

Aliran Sistem Informasi yang sedang berjalan pada BPS Kabupaten Bungo adalah sebagai berikut:

- a. Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK) dilakukan oleh Koordinator Statistik Kecamatan (KSK) ke toko-toko yang menjual komoditi yang telah ditentukan, lalu Kepala Divisi Statistik Distribusi menerima hasil survei yang diserahkan.
- b. Kepala Divisi Statistik Distribusi yang telah menerima kuesioner hasil survei lalu memeriksa validitas data yang diperoleh dari hasil survei. Apabila data yang diterima dinilai wajar, maka kuesioner hasil survei akan diserahkan kepada Staf Statistik Distribusi untuk dilakukan pengolahan data. Namun, kuesioner akan dikembalikan kepada KSK untuk sensus ulang jika data yang diterima dinilai tidak wajar.
- c. Data yang telah dinilai wajar oleh Kepala Divisi Statistik Distribusi diserahkan kepada Staf Statistik Distribusi untuk mengolah data Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK). Setelah data yang didapat diolah maka didapatkan Hasil Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK) Kabupaten Bungo dalam bentuk Tabel dan Diagram yang akan diserahkan

kepada Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo untuk dilakukan pengesahan.

- d. Kepala Badan Pusat Statistik yang telah menerima Hasil Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK) Kabupaten Bungo dalam bentuk Tabel dan Diagram lalu melakukan pengesahan hasil, lalu hasil survei yang telah disahkan dikembalikan kepada Kepala Divisi Statistik Distribusi.
- e. Kepala Divisi Statistik Distribusi menerima Hasil Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK) Kabupaten Bungo dalam bentuk Tabel dan Diagram yang telah disahkan oleh Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo lalu mengirim hasil survei tersebut ke Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi dan mengarsipkan data hasil survei.

### **Analisa Sistem Informasi yang Berjalan**

Sebagaimana disebutkan di atas, aliran sistem informasi BPS Kabupaten Bungo menunjukkan masalah yang terjadi. Beberapa di antaranya adalah seperti berikut:

- a. Ada Redudansi Data saat mengisi dan menginput Hasil Survei
- b. Terjadinya Keterlambatan Pengiriman Laporan Hasil Survei Ke Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi

### **Hasil Analisis**

Menurut aliran sistem informasi dan analisis sistem yang saat ini berlaku pada BPS Kabupaten Bungo, maka dapat diidentifikasi kelemahan yang ada pada sistem, seperti terdapatnya redudansi data dan keterlambatan dalam pengiriman laporan ke BPS Provinsi Jambi. Untuk itu dirancang suatu sistem baru yaitu Sistem Survei Volume Komoditas Spesifik (SVK) di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo menggunakan bahasa pemrograman C# serta didukung oleh fitur Crystal Report. Sistem ini memiliki sejumlah kelebihan, antara lain:

- a. Mencegah redundansi data.
- b. Dapat mempercepat pemrosesan dan pengolahan data hasil survei.

Menghasilkan laporan secara cepat dan lebih akurat.

Memfasilitasi dan memberikan kemudahan pengolahan data yang relatif banyak kepada pegawai.

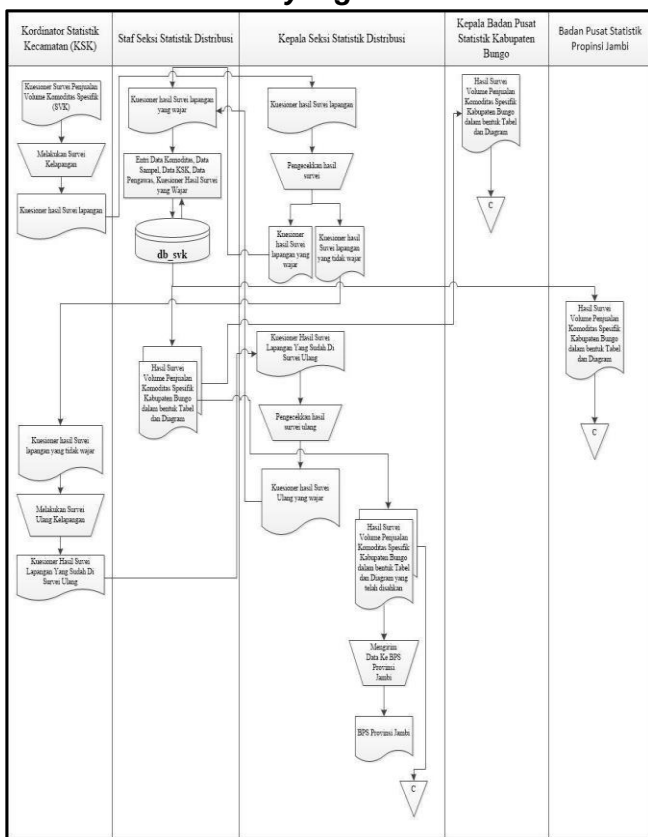
Menjaga keamanan dan kerahasiaan informasi.

Sejalan dengan visinya sebagai "Pelopor Data Statistik Terpercaya Untuk Semua", Sistem Survei Volume Komoditas Spesifik (SVK) di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo ini diharapkan dapat membantu karyawan melakukan tugas mereka dan menghasilkan data yang dapat dipercaya.

Penjelasan mengenai Aliran Sistem Informasi yang disarankan adalah sebagai berikut:

- a. Koordinator Statistik Kecamatan (KSK) melakukan survei ke toko-toko yang menjual komoditi yang telah ditentukan dalam Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK), lalu hasil survei akan diserahkan kepada Kepala Bidang Statistik Distribusi.
- b. Kepala Divisi Statistik Distribusi yang telah menerima kuesioner hasil survei lalu memeriksa kewajaran data yang didapatkan dari hasil survei. Apabila data yang diterima dinilai wajar, maka kuesioner hasil survei akan diserahkan kepada Staf Statistik Distribusi untuk dilakukan pengolahan data. Namun apabila data yang diterima dinilai tidak wajar, maka kuesioner akan dikembalikan kepada KSK untuk dilakukan sensus ulang.
- c. Staf Divisi Statistik Distribusi menginputkan data komoditas, data sampel, data merk, data KSK, data pengawas dan data yang telah dinilai wajar oleh Kepala Divisi Statistik Distribusi untuk diolah dan disimpan kedalam database maka didapatkan Hasil Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik Kabupaten Bungo dalam bentuk Tabel dan Diagram tiga rangkap yang akan diserahkan kepada Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo dan Kepala Divisi Statistik Distribusi.
- d. Kepala Badan Pusat Statistik yang telah menerima Hasil Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK) Kabupaten Bungo dalam bentuk Tabel dan Diagram lalu mengarsipkannya.

**Analisis Sistem yang Disarankan**



Gambar 2. Sistem Informasi yang disarankan

**Pengujian Sistem Informasi**

Testing atau pengujian sistem ini dilakukan, bertujuan untuk menguji komponen sistem yang telah dirancang

sebelumnya dan untuk memastikan bahwa setiap komponen dan elemen dari sistem, telah beroperasi dan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

Kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dapat dikategorikan dan diklasifikasikan dalam tiga bentuk sebagai berikut:

- a. Kesalahan bahasa (*Language errors*), juga dikenal sebagai kesalahan penulisan (*Syntax errors*), adalah kesalahan dalam penulisan kode program yang tidak sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan.
- b. Kesalahan waktu proses (*Runtime errors*) adalah kesalahan yang muncul saat program dijalankan. Kesalahan ini terjadi ketika compiler menemukan kondisi yang tidak sesuai dengan yang diharapkan, menyebabkan proses program terhenti sebelum selesai.
- c. Kesalahan logika (*Logical errors*) adalah kesalahan yang terkait dengan ketidaksesuaian antara logika program yang diimplementasikan dan hasil yang diharapkan.

Pengujian harus dilakukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kelemahan-kelemahan yang mungkin terjadi. Dalam pengujian perangkat lunak ini, diterapkan metode *Black Box*, yang fokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dikembangkan. Metode ini berorientasi pada kebutuhan dan fungsi perangkat lunak, memungkinkan penyusunan kumpulan kondisi input yang akan menguji seluruh syarat fungsional program. Metode *Black Box* juga berfungsi sebagai pelengkap untuk mendeteksi kesalahan tambahan, selain metode *White Box*. Berikut adalah rencana pengujian untuk Sistem Survei Volume Komoditas Spesifik (SVK) di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo:

**Tabel 2. Rencana Pengujian**

Kelas Pengujian	Butir Pengujian	Nama Form
Login	Masukkan data Login Admin	Login
Uji coba penginputan data	Penginputan data Sampel	Input Data Sampel
Penelusuran Data Dalam Bentuk Tabel	Cari Data Berdasarkan Tahun dan Komoditas	Laporan Dalam Bentuk Tabel

- a. Studi kasus dan Temuan Pengujian  
 Berikut ini adalah contoh kasus serta hasil pengujian Sistem Survei Volume Komoditas Spesifik (SVK) di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo yang ditampilkan dalam tabel-tabel berikut:

**Tabel 3. Pengujian Login**

Input Data	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan Pengujian
Username : Admin Password : Admin Tekan tombol Login	Konfirmasi login sukses ditampilkan dan membuka halaman utama..	Pesan konfirmasi login sukses muncul dan halaman utama langsung terbuka.	Sesuai
Username : User Password : User Tekan tombol Login	Tampil pesan konfirmasi bahwa login gagal	Tampil pesan konfirmasi bahwa login gagal	Sesuai
Masukkan Username dan Password yang salah secara berulang hingga tiga kali. Kemudian, tekan tombol Login.	Tampil pesan konfirmasi bahwa login gagal "Kombinasi Username dan Password Salah"	Tampil pesan konfirmasi bahwa login gagal "Kombinasi Username dan Password Salah"	Sesuai

**Tabel 4. Pengujian Input Data Sampel**

Input Data	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan Pengujian
Tekan Menu Data Sampel	Tampil Form Input Data Sampel	Setiap kotak isian telah berisi data yang ada pada Datagridview	Sesuai
Id : 10 Nama Sampel : Test Klik tombol Simpan	Data Muncul dalam Datagridview	Data Muncul dalam Datagridview	Sesuai

**Tabel 5. Pengujian Pencarian Data Dalam Bentuk Tabel**

Input Data	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan Pengujian
Tekan Menu Laporan Dalam Bentuk Tabel	Muncul Form Pencarian Data Dalam Bentuk Tabel	Combobox Tahun sesuai dengan pengaturan komputer dan Combobox Komoditas "Pilih Komoditas"	Sesuai
Tahun: 2014 Nama Komoditas : Susu Kental Manis Klik tombol Tampil	Data Muncul dalam Bentuk Tabel dan Tahun yang Diinginkan	Data Muncul dalam Bentuk Tabel dan Tahun yang Diinginkan	Sesuai

**b. Ringkasan Hasil Pengujian**

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Sistem Survei Volume Komoditas Spesifik (SVK) di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo beroperasi dengan baik dan menghasilkan output yang sesuai dengan ekspektasi.

**Penerapan Sistem Informasi**

Sebelum program diimplementasikan dan digunakan, program harus terlebih dahulu

bebas dari kemungkinan kesalahan yang ada. Pada sistem aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman C# yang didukung oleh Crystal Report dan Database MySQL sebagai media penyimpanan data. Program diuji pada setiap modul secara terpisah, kemudian dilanjutkan dengan pengujian pada semua modul yang telah digabungkan. Proses implementasi mencakup pemilihan personil, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), serta pemrograman dan pengujian program, termasuk pengujian sistem secara keseluruhan. Berikut ini akan dibahas kegiatan-kegiatan yang terkait dengan implementasi sistem.

**Input**

**a. Menu Login**

Menu ini berisi login untuk administrator atau user yang mana untuk mengakses menu ini seorang admin atau user harus melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password mereka. Tampilan login berfungsi untuk membatasi hak akses pengguna; dengan kata lain, sistem ini hanya dapat diakses oleh pengguna tertentu yang telah terdaftar dan dikenali oleh sistem. Untuk penjelasan yang lebih detail, silakan lihat gambar 3 berikut ini:



**Gambar 3. Menu Login**

**b. Menu Utama**

Merupakan struktur dan kerangka dari beberapa sub program yang ada didalamnya sebagai tampilan utama dari aplikasi pengolahan data survei volume

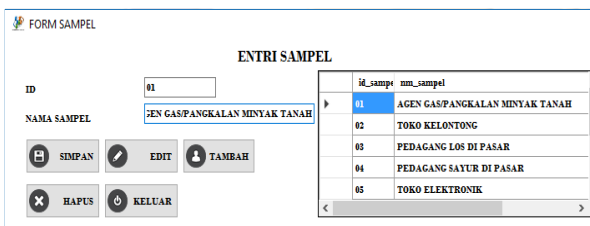
penjualan komoditas spesifik (SVK) yang dimiliki oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo. Agar lebih jelas, perhatikan gambar 4 berikut ini:



**Gambar 4. Menu Utama**

**c. Input Data Sampel**

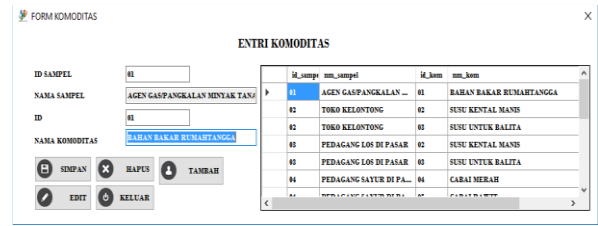
Form data sampel ini merupakan form untuk memasukkan data mengenai sampel yang berhubungan dengan sistem. Data sampel diperlukan untuk menentukan dan mengetahui jenis usaha yang terdapat dalam survei ini. Gambar 5 berikut menunjukkan lebih jelasnya:



**Gambar 5. Input Data Sample**

**d. Input Data Komoditas**

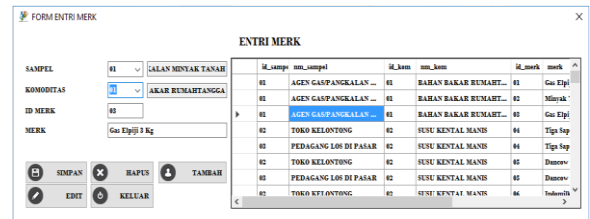
Form data komoditas ini merupakan form untuk memasukkan data mengenai komoditas yang terkait dan berhubungan dengan sampel pada sistem. Data komoditas diperlukan untuk mengidentifikasi dan mengetahui jenis produk dan barang apa saja yang termasuk dan terdapat dalam survei ini. Gambar 6 berikut memberikan penjelasan yang lebih jelas:



**Gambar 6. Input Data Komoditas**

**e. Input Data Merk**

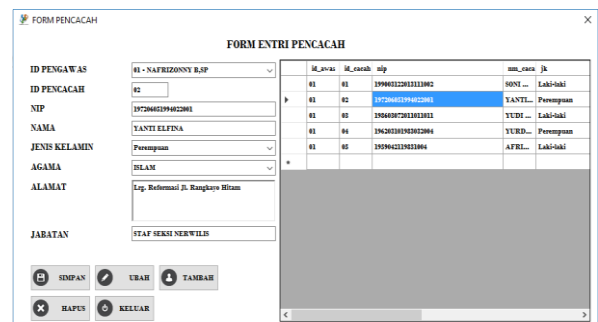
Form data merk ini merupakan form untuk memasukkan data merk yang terdapat dalam komoditas penjualan. Data merk diperlukan untuk mengidentifikasi dan mengetahui produk apa yang termasuk dan terdaftar dalam survei ini. Gambar 7 berikut menunjukkan detail lebih lanjut:



**Gambar 7. Input Data Merk**

**f. Input Data Pencacah**

Form data pencacah ini merupakan form untuk memasukkan data pencacah yang melakukan survei. Data pencacah diperlukan untuk mengidentifikasi dan menentukan siapa yang memiliki tanggung jawab atas pengambilan data survei ini. Gambar 8 berikut memberikan gambaran lebih lanjut:



**Gambar 8. Input Data Pencacah**

**g. Input Data SVK 1**

Form data svk 1 ini merupakan form untuk menginputkan keperluan survei volume

penjualan komoditas spesifik seperti nomor urut usaha dan nama usaha yang menjadi responden dalam survei. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 9 berikut ini:

**Gambar 9. Input Data SVK 1**

**h. Input Data SVK 2**

Form data svk 2 ini merupakan form untuk menginputkan nilai dari suatu produk dalam survei volume penjualan komoditas spesifik seperti jumlah penjualan dalam setahun dan harga produk. Seperti ditunjukkan berikut ini:

**Gambar 10. Input Data SVK 2**

**Proses**

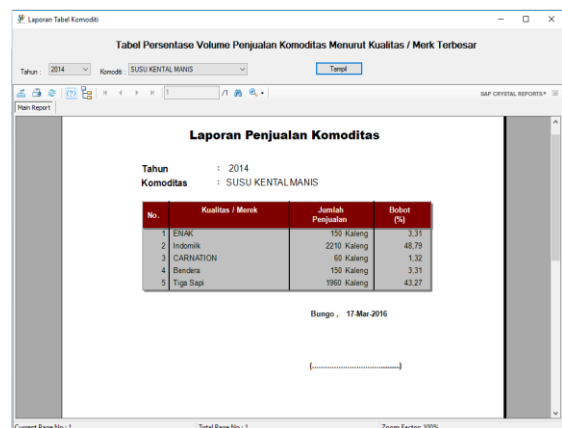
Pada proses pencarian data hasil SVK, admin menggunakan tahun sensus dan jenis komoditas yang akan ditampilkan. Untuk penjelasan lebih lanjut, dapat dilihat pada gambar 11 berikut ini:

**Gambar 11. Proses Pencarian Data Hasil SVK**

**Output**

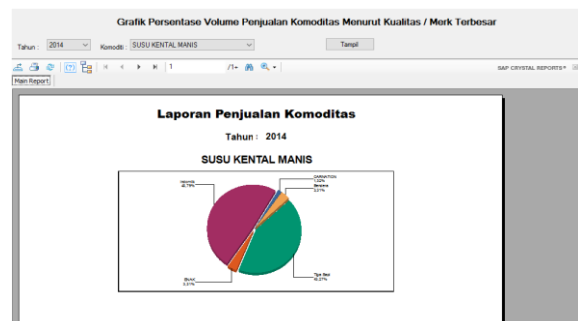
Terdapat dua modul dalam submenu laporan: laporan yang disajikan dalam bentuk grafik pada gambar 13 dan laporan yang disajikan dalam bentuk tabel dalam gambar 12, sebagai berikut:

- a. Laporan dalam bentuk tabel  
 Laporan ini akan menampilkan data hasil SVK dalam bentuk tabel berdasarkan tahun survei dan jenis komoditas.



**Gambar 12. Laporan penjualan komoditas bentuk tabel**

- b. Laporan Dalam Bentuk Grafik  
 Laporan ini akan menampilkan data hasil SVK dalam bentuk grafik berdasarkan tahun survei dan jenis komoditas.



**Gambar 13. Laporan penjualan komoditas bentuk grafik**

**KESIMPULAN**

**Kesimpulan**

- a. Dengan menggunakan Sistem Pengolahan Data Survei Volume

Penjualan Komoditas Spesifik bisa mengatasi keterlambatan dalam pembuatan laporan, proses pembuatan laporan dapat lebih cepat, akurat dan efisien.

- b. Sistem pengolahan data SVK telah menggunakan database untuk mengolah data SVK, sehingga mengurangi kemungkinan dan memperkecil kesempatan terjadinya redundansi data.
- c. Keamanan data akan meningkat dan menjadi lebih baik serta terjamin dengan sistem keamanan yang menggunakan hak akses.

### **Saran**

- a. Untuk menjaga kerahasiaan dan keamanan data, disarankan untuk menggunakan Sistem Pengolahan Data Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik (SVK) selama proses pengolahan data survei SVK.
- b. Karena peralihan dari sistem lama ke sistem baru membutuhkan biaya yang cukup besar dan tenaga yang terampil, disarankan agar dilakukan secara bertahap.

### **REFERENSI**

- [1.] Badan Pusat Statistik, (2014), Pedoman Pencacahan dan Pengawasan Survei Volume Penjualan Komoditas Spesifik 2014, Jakarta.
- [2.] Bersin, J, (2022), The Future of Talent: How Technology Will Transform the Way We Work, Deloitte University Press.
- [3.] Eka Putra, Ilham, (2023), Sistem Informasi Pemetaan Sumber Daya Lahan Produktif Kabupaten Pasaman Barat, Jurnal Teknik Informatika Vol. 3 No. 3 2023.
- [4.] Arianty, Nel. 2013. Analisis Perbedaan Pasar Modern Dan Pasar Tradisional Ditinjau Dari strategi Tata Letak (Lay Out) Dan Kualitas Pelayanan Untuk Meningkatkan Posisi Tawar Pasar Tradisional. Universitas Muhammadiyah: Jurnal manajemen dan bisnis.
- [5.] Maulidda, T. S., & Jaya, S. M. (2021), Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Melalui Whatsapp Gateway Studi Kasus Sekolah Luar Biasa-Bc Nurani. Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 11(1), 38–48. <https://doi.org/10.56244/fiki.v11i1.421>
- [6.] Departemen Komunikasi dan Informatika. 2015. Blue Print Sistem Aplikasi E Government. Jakarta
- [7.] D. P. Rakhmadani, G. F. Fitriana, I. P. R. Indriawan, and T. Iffah, “Rancang Bangun Aplikasi Pengendalian Kualitas Beras Terpadu Di Jawa Tengah Menggunakan Metode Feature-Driven Development (FDD),” J. Tek. Inform. dan Sist. Inf. ISSN, vol. 2407, p. 4322.
- [8.] Asep Hardiyanto Nugroho dan Toyib Rohimi, (2020), Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan Data Penduduk Di Kelurahan Desa Kaduronyok Kecamatan Cisata, Kabupaten Pandeglang Berbasis Web.
- [9.] Bagoes Satria, M., & Ardiansyah, H. (2023), Analisis dan Perancangan Sistem Raport Digital Metode Waterfall. Journal on Education, 05(02), 5143–5151.
- [10.] C. Kesuma dan D. N. Kholifah, (2019), Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Lkp Rejeki Cilacap, EVOLUSI J. Sains dan Manaj., vol. 7, no. 1, pp. 82–88, doi: 10.31294/evolusi.v7i1.5026
- [11.] Evitasari, R., Muthmainnah, & Kusumadiarti, R. S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan di CV Anugerah Sukses Gemilang. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (JTik), 6(4), 600–607. DOI: <https://doi.org/10.35870/jtik.v6i4.611>
- [12.] Fahmi Al Bazar dan Nur Aminudin, (2018), Program Aplikasi Penjualan Air

- Mineral Toko Aqua Bill Menggunakan Visual Basic 6.0, Jurnal Penelitian PROCODING KMSI Vol.6,No.1,2018,119
- [13.] Fathansyah, (2004), Basis Data. Informatika, Bandung.
- [14.] Herlina, (2022), Penerapan sistem informasi berbasis IT pengolahan data rekam medis untuk peningkatan pelayanan pada rumah sakit, PT Nasya Expanding Management.
- [15.] Kartikayasa, I. M., & Sudiana, I. M., (2023), Sistem Informasi Manajemen, Deepublish.
- [16.] Kurniawan, H., Aprilia, W., Kurnia, I., & Firmansyah, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada SMK Bina Karya Karawang. Jurnal Interkom Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi, 14(4), 13–23. DOI: <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.78>
- [17.] M. Subhan, (2012), Analisa perancangan sistem, Jakarta : Lentera Ilmu Cendekia.
- [18.] Mannawasalwa, Mokhammad Fazal Taufik, Sari Susanti, and Ade Mubarok. (2021), Layanan sistem informasi sewa rumah kos berbasis web di kota tasikmalaya, eProsiding Teknik Informatika (PROTEKTIF) 2.1: 272-279.
- [19.] Saputra, M. F. S., Pamungkas, A. Y. M., Faisal, S. D., T, M. R. N., & Rakhmawati, N. A, (2019), Pentingnya Memahami Etika dalam Mengambil dan Mengolah Data, Jurnal Komunikasi Profesional, 3(1).
- [20.] Saryani, Harfizar, dan Angga Ardiyansyah, (2019), Sistem Informasi Inventory Pemasukan dan Pengeluaran Data Barang ATK Pada Kelurahan Karang Sari, Technomedia Journal 4.1 Agustus : 44-55
- [21.] Sadiyah, J., Indaryono, I., & Yusuf, A. M. (2021). Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Berbasis Vb.Net Pada PT BANK PERKREDITAN RAKYAT (BPR) SANGGABUANA AGUNG KARAWANG. Jurnal Interkom Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi, 15(4), 37–47. DOI:<https://doi.org/10.35969/interkom.v15i4.80>
- [22.] Unhelkar, B. (2018). Software Engineering with UML, Boca Raton: Auerbach Publications.
- [23.] W. A. Resmi Darni , Geovanne Farell , Thamrin, (2023), PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DAN SISTEM INFORMASI. Mafy Media Literasi Indonesia.